Rok II. 15. lutego 1880. Nr. 4.

PRZYRODNIK.

Dwutygodnik popularny.

zarazem

Organ Oddziału Towarzystwa rybackiego w Tarnowie.

Wychodzi w Tarnowie. — Prenumerata miejscowa wynosi: rocznie 2 złr. 40 ct. – półrocznie 1 złr. 30 ct kwartalnie 70 ct. — na prowincyi: rocznie 2 złr. 70 ct. półrocznie 1 złr. 45 ct. kwartalnie 80 ct. Przedpłatę przyjmuje redakcya i administracya „Przyrodnika" w Tarnowie, przy placu katedralnym l. 4-7

TREŚC:

Obrazki z życia zwierząt galicyjskich.

Napisał Dr. J. Jachno.

III. SORKI.

Wszechstronne poznanie krainy, w której opatrzność nas postawiła powinnoby być dla każdego dobrze myślącego obywatela niezbędnym warunkiem i świętym obowiązkiem. Cóż bowiem sądzilibyśmy o właścicielu domu, który mieszkając pod jedną strzechą wespół ze swoimi czynszownikami, nie wiedziałby nic o nich, któryby nie wiedział, kto oni są, czém się trudnią, skąd pochodzą, i jak się nazywają. Postępowanie takie nazwalibyśmy co najmniej lekkomyślném. W uroczéj krainie naszéj mieszkają wespół z nami miliardy najróżnorodniejszych stworzeń; jedne z nich bawią oko nasze świetnymi kolorami, inne zachwycają nas wytwornymi kształtami, te pracują w cichości nad naszém dobrém, tamte znów niszczą bezustannie w pocie czoła uzyskany owoc trudów naszych. I nie sąż to dla nas silne pobudki, aby się bliżéj przypatrzyć

tym mnogim nas otaczającym istotom.. aby poznać, które między niemi są naszymi przyjaciołmi i dobrodziejami, a które wyrządzają nam szkody i rujnują naszą egzystencyę, jeżeli już nie wspomnę o innych wyżéj przytoczonych względach, mających dla nas niepoślednią wartość moralną. A jakże ciekawe jest życie tych często niepokaźnych na oko istot, i jak podziwienia godne są nieraz ich obyczaje! Najpewniéjszym środkiem ochronienia się od dotkliwych szkód, jakie one nam sprawiają, jest gruntowne poznanie ich życia. Przypominam sobie tu doniosłe zdanie ś. p. Dra. Leunisa, sławnego niemieckiego przyrodnika. Kiedym raz z nim rozmawiał o żmijach i żaliłem się, że nie mamy dotąd pewnego środka, któryby nas ochronił od ich szybko działającego jadu, nieboszczyk odpowiedział mi na to ze śmiechem: ja mam na to niezawodny środek. Od lat długich łowię te dla każdego straszne stworzenia, miałem ich w mym domu setkami, a żadna mi dotąd nic złego nie uczyniła, — a tym srodkiem jest: zgadujesz pan — gruntowna znajomość ich życia i obyczajów. I rzeczywiście wypowiedział tu starzec wielką i doniosłą prawdę. Jakże często działamy na własną niekorzyść już tém, gby niszczymy bezwiednie pożyteczne dla nas stworzenia. — Ale wracajmy do naszego przedmiotu. Chcemy przedstawić życie jednéj rodziny naszych maleńkich zwierzątek ssących z rzędu owadożernych (Insectivora). Nim jednakże do rzeczy przystąpimy, nie zawadzi, zdaje nam się rzucić choć pobieżny pogląd na cały system państwa zwierzęcego i przedstawić wszystkie rzędy i rodziny zwierząt ssących, należące do fauny galicyjskiéj. Mamy tu bowiem głównie na oku uczącą się naszą młodzież i zamierzamy nadal użyczy Bóg zdrowia przedstawić w podobny sposób biologią wszystkich rodzin ssących zwierząt galicyjskich. Na całym obszarze kuli ziemskiéj poznano i opisano dotąd około 200.000 gatunków zwierząt. Całe szeregi specyalistów pracują nad pojedyńczymi działami a nawet nad pojedyńczymi gatunkami zwierząt gromadzonych z najodleglejszych kończyn ziemi naszéj i poświęcają mozolnéj a uroczéj téj pracy całe życie i całe swoje mienie. Każde nowo - odkryte zwierzę dostaje swoję nazwę wziętą z języka łacińskiego lub greckiego i dokładny opis, tak że drugi towarzysz pracy mieszkający na drugim końcu ziemi może łatwo podług tego opisu znalezione to samo zwierze poznać i dalsze obserwacye i doświadczenia nad niem czynić. Przy każdéj więc nazwie naukowéj znachodzi się w skróceniu imię zoologa, który pierwszy rzeczone zwierzę opisał. Tak na przykład dzikiego na-

szego kota (żbika) nazwał i opisał pierwszy Linneusz sławny naturalista szwedzki, nazwał on żbika Felis catus, dlatego kładzie się obok téj nazwy L.; a więc Felis catus L. To L. oznacza, że Linneusz pierwszy żbika naszego tém imieniem ochrzcił i pierwszy go tak opisał, że każdy inny zoolog podług tego opisu żbika łatwo rozpozna, chociażby go wpierw nigdy nie widział. Do nazw łacińskich dodaje potém każdy naród nazwę wziętą ze swego języka; Niemcy dodają nazwę niemiecką, die wilde Katze Polacy nazwę polską, kot dziki albo żbik i. t. d.. Te nazwy różnych narodowości są albo tłómaczeniem nazwy naukowéj albo wprowadza się tu obok naukowéj, nazwa ludowa, albo co najczęściej się dzieje, tworzy się ta nazwa sztucznie z jakiejś ważnéj cechy zwierzęcia, aby tém łatwiéj nazwa przypominała zwierzę a obraz zwierzęcia aby mógł naprowadzić na jego nazwę. Każde zwierzę ma podwójną nazwę: nazwę rodzajową i nazwę gatunkową; n. p. kot dziki, kot domowy, kot lew; kot jest nazwa rodzajowa, albowiem oznacza ona cały rodzaj kotów, zaś dziki, domowy, lew, są nazwy gatunkowe. Widzimy więc z tego, że nie podobieństwem byłoby dla nas spamiętać sobie tak wielką ilość różnorodnych nazwisk, gdyby je jakoś nie uporządkowano, aby w razie potrzeby można z łatwością nazwę i nią nazwane zwierzę odszukać. Dlatego to zaczęto już od najdawniejszych czasów rozmaicie zwierzęta porządkować i w pewne systemy je uszeregowywać, a to według cech im wspólnych. Podziały te nie są jednostajne, tylko różne wedle rónych zapatrywań. Dla naszego celu zdaje mi się być ogólny podział, jakiego użył prof. H. Masius w swéj zoologii wydanéj w Lipsku r. 1874 najodpowiedniejszym.

Masius podzielił całe państwo zwierzęce na 3 wielkie skupienia:

A. Kręgowce (Vertebrata)
B. Pierścieniaki (Articulata)
C. Ślezieńce (Myxozoa)

Każde z tych skupień podzielone na klasy, i tak **kręgowce** tworzą ich cztéry:

1. Ssące (Mammalia)
2. Ptaki (Aves)
3. Ziemnowodne (Amphibia)
4. Ryby (Pisces)

Pierścieniaki również tyle:

1. Owady (Insecta)
2. Pajęczaki (Arachnoidea)
3. Skorupiaki (Crustacea)

4. Robaki(Vermes)

Slezieńce w końcu dzielą się na:

1. Mięczaki (Mollusca)
2. Promieniaki (Radiata)
3. Polipy (Polypi)
4. Wymoczki (Iufusioria)

Tak więc całe państwo zwierzęce tworzy według powyższego podziału 12 klas. Każda z klasy dzieli 'się na podklasy, te na rzędy, rzędy na rodziny, rodziny na rodzaje a rodzaje obejmują w sobie większą lub mniéjszą ilość gatunków. Zastanówmy się teraz bliżéj nad klasą ssących: przejdźmy podklasy, rzędy i rodziny tych ssących, które znachodzą się w naszym kraju. Wszystkich dotąd w Galicyi poznanych ssących zwierząt jest 71 gatunków; wliczyłem tu również i zwierzęta nasze domowe i te dzikie, które dawniéj u nas były ale z czasem wytępione zostąły. Te 71 gatunków rozdzielają na 7 rzędów a 21 rodzin. Szkielet więc całego podziału ssących nąszych przedstawi się nam w następującym obrazie:

Ssące (Mammalia)

A. Pazurowe (Digitata).

I. Rzęd.	**Niedoperze.**	Chiroptera.
1. Rodzina	Listkonose.	Phyllostomata.
2. Rodzina	Gładkonose.	Vespertiliones.
II. Rzęd.	**Owadożerne.**	Insectivora.
3. Rodzina.	Krety.	Talpina.
4. Rodzina.	Sorki.	Soricina.

O téj rodzinie chcemy w niniejszéj rozprawie nieco pomówić.

5. Rodzina.	Jéże.	Erinacei.
III. Rzęd.	**Mięsożerne.**	Carnivora.
6. Rodzina	Koty.	Felina.
7. Rodzina.	Psy.	Canina.
8. Rodzina.	Niedźwiedzie.	Ursina.
9. Rodzina.	Kuny.	Mustelina.
IV. Rzęd.	**Gryzonie.**	Glires.
10. Rodzina.	Wiewiórki.	Sieurina.
11. Rodzina.	Koszątki.	Myoxina.
12. Rodzina.	Myszy.	Murina.
13. Rodzina.	Ślepce.	Cunicularia.

14. Rodzina.	Bobry.	Castorina.
15. Rodzina.	Zające.	Leporina.
16. Rodzina.	Kopytkowce.	Subungulata.

Tu należy jedyna świnka morska, trzymana gdzieniegdzie po domach.

V. Rzęd.	**Przeżuwacze.**	Ruminantia.
17. Rodzina.	Jelenie.	Cervina.
18. Rodzina.	Dętorogie,	Cavicornia.
VI. Rzęd.	**Jednokopytkowe.**	Solidungula.
19. Rodzina.	Konie.	Equina.
VII. Rzęd.	**Wielokopytne.**	Multungula
20. Rodzina.	Szczecieniaste.	Setigera.

Cóż to są sorki? Sorkami nazwał pan Wałecki rodzinę maleńkich naszych zwierzątek ssących, które dawniéj nazywano ślepuszonkami i pod którą nazwą przechodzą one w niektórych naszych dawniejszych zoologiach. Ale już przedtém nazwano ślepuszonką małego gryzonia (Elobius talpinus) żyjącego przeważnie pod ziemią i podobnego co do kształtu i sposobu życia do ślepca, który prowadzi życie na wzór kreta, ale należy do zwierząt gryzących. Łatwo go poznać po wałkowatym kształcie i po maleńkich uszkach ukrytych w futerku. Inni zowią ich pilchami albo téż piszczkami W niemieckim języku mają one trafną nazwę — Spitzmäuse, a w naukowym języku mianują gromadkę tu należących zwierzątek Soricina. Sorki nasze galicyjskie są ze kształtu bardzo podobne do myszy i są przez nieświadomych za myszy poczytywane; ale już na pierwszy rzut oka znacznie się zewnętrznie od tamtych różnią. I tak mysz ma pyszczek tępo ucięty, sorek zaś ma pyszczek wydłużony w ryjek, oczy u myszy są duże i jak dwa paciorki na wierzchu głowy sterczące, óczka u sorków są maleńkie w futerku ukryte, mysz ma uszy duże sterczące, u sorków są takowe schowane mniéj lub więcéj we włosach. Konchy ich uszne zawijają się fałdowato — a wewnętrzny przewód uszny zamyka się u nich dwiema bocznemi klapkami. Mysz ma siekacze wykształcone, któremi bezustannie wszystko gryzie, co napotka, gdyż one jéj odrastają i należy przeto do gryzoniów, — do rodziny zwierząt ssących dla gospodarstwa naszego najszkodliwszych, sorki przeciwnie żywią się prawie wyłącznie pokarmami zwie-

rzęcemi — należą do owadożernych — a zatem do zwierząt nader dlą gospodarstwa pożytecznych. W kraju naszym poznano dotąd 5. gatunków. Największy z nich dorasta zaledwie wielkości naszéj myszy domowéj a jeden z nich — sorek malutki (Sorex pygmaeus) jest najmniejszém naszém ssącem zwierzęciem, ponieważ długość jego ciałka wynosi zaledwie 2" — 3.'" Wszystkie nasze gatunki żyją w podziemnych norach, które albo sobie same kopią — tam gdzie jest ziemia pulchna — delikatnemi swemi nóżkami, albo wpychają się siłą mocą w nory krecie lub mysie wypędziwszy poprzednio a nieraz i zagryzłszy prawnego właściciela.

Na zimę nie zapadają w sen zimowy, lecz żerują bezustannie i cisną się w tym celu do mieszkań ludzkich, do stodół, stajen i domów, gdzie często wpadają w łapki zastawione na myszy. Są to tak żarłoczne żyjątka, że giną z głodu, gdy im tylko na kilka godzin zabraknie pożywienia. Koty i psy duszą je, ale ich nigdy nie jedzą, bo wydają one z gruczołków umieszczonych po obydwóch bokach ciała, silny piżmowy zapach. Najwięcéj pożerają ich drapieżne ptaki, kuny i żmije. Sorki żyją najchętniéj w lasach, w zaroślach i nad stojącemi wodami, bezustannie są w ruchu, bezustannie obmacują wszystko długim swym ryjkiem, więcéj bowiem węchem i czuciem się kierują jak wzrokiem. Słuch mają również nader delikatny i kryją się za najmniejszym szelestem do nory. Są to nader żarłoczne i krwi chciwe zwierzątka, zjadają dziennie więcéj niż same ważą; gdyby przy swéj żarłoczności miały one wielkość lwa lub tygrysa wyludniłyby ziemię w krótkim czasie. Zamknięte razem napadają na siebie i silniejszy pożera słabszego a potem ginie sam z głodu; nie wytrzyma bowiem trzy godziny bez jedzenia. Kiedy byłem przed laty podczas wakakyj u wuja mego Franciszka Popiela w Sokolnikach w powiecie tarnowskim, złapano tam przy przebieraniu ziemniaków w piwnicy gatunek sorka, Zębiatka mysiatego (Crocidura oraneus.) Wuj mój wsadził go natychmiast do łapki mysiéj drucianéj, a znając jego żarłoczność rzucił mu natychmiast kilka kawałków mięsa. Więzień mały bynajmniéj nie zatrwożył się swém położeniem, co jest zwyczajem u innych zwierząt, lecz czém prędzéj zabrał się trzymany jeszcze w ręku i podczas swéj podróży z piwnicy do pokoju do pożerania nakładzionego mu pożywienia z podziwienia godną żarłocznością i nie odstąpił od swéj roboty, aż pokąd nie sprzątnął kawałek mięsa równający się prawie wielkości jego ciała. Po powrocie mym z wycieczki z pobliskich lasów przesądziłem go do gęstéj drucianéj klatki, w któréj szczeble tak gęsto

były powsadzane, że ledwie przepchać było przez nie można dutkę gęsiego pióra i nałożyłem mu tam powtórnie kawałków mięsa na noc, aby bliżéj módz mu się przypatrzeć na drugi dzień i tak zamknąwszy go położyłem się spać w miłéj nadziei do jutra. Jakież było nasze zdziwienie, kiedy nazajutrz znaleźliśmy klatkę próżną a z pożywienia nie zostało ani śladu! Nasz mały niewolnik, zjadłszy cały zapas wymknął się z tak gęstéj klatki i zginął gdzieś bez śladu. Wszelkie poszukiwania były nadaremne. — Drugim razem przyniesiono mi w Sokolnikach tenże sam gatunek z pola. Nauczony poprzedniem doświadczeniem wsadziłem go do dużego szklannego słoja i tam zaopatrywałem go bez ustannie świeżym pokarmem. Dziwne to zaiste zwierzątko! Zdaje ci się że masz przed sobą nie żywe zwierzę tylko bryłkę, rtęci, która ledziutko toczy się z jednego miejsca na drugie, już cieszysz się, że masz ją pod ręką a w tém w oka mgnieniu znachodzi się ona w drugim końcu naczynia, tak że nie czujesz jak i kiedy wymknęła ci się z pod palców; widzi się tobie, że zwierzątko to nie ma w sobie kości, tylko z pod ręki twojéj wymyka ci się gałka międziutkich najdelikatniejszych włosków. — Spoglądasz na to Boże stworzenie i zapytujesz samego siebie — gdzież jest w tém żyjątku ta siła i ta przerażającą morderczość, ta nie pohamowana krwi chciwość.

C. d. n.

Zjawiska wulkaniczne.

Urywek z geologii, przez W. B.

Jak wspomieliśmy wylewają się z wnętrza wulkanów gorące roztopy lawy, wylatują potężne popiołów kurzawy okrywające szarawym całunem przyległe okolice; — lecz i tu wyjątki. Niektóre wulkany olbrzymiego łańcucha Andów sięgające swojemi szczytami aż w śnieżne regiony wyrzucają niejednokrotnie niezmierne masy błota. Skoro wulkan ze snu dłuższego się budzi podnosi się ciepłota jego stożka; wtedy to zlewają się stopione masy okrywającéj go śnieżnéj powłoki do jego gorących wnętrzności, bądź też rozdzierają się wskutek gwałtownych wstrząśnień groble podziemnych jezior, które swe błotniste fale opuszają do paszczy wulkanu, skąd je prężne pary i gazy na swych barkach

dzwignąwszy, po rozległych rozlewają przestrzeniach. „Moja“ tak owe błotniste powodzie zowią tubyłcy, zalała nieraz kilkadziesiąt kilometrów kwądratowych, niszcząc wioski i pola, okrywając je na kilka metrów grubą warstwą błota, w którem miliony rybek (Pimelodes cyclopum) żyjących w tych podziemnych jeziorach uwięzły, a gnijąc roztaczały obrzydliwą woń i zdradliwe zimnice po całéj okolicy.

Lecz obok tych, że tak powiemy przypadkowych wylewów błotnych niebędących wytworem wulkanów znajdujemy istotne błotne wulkany „Falrami“ zwane, niemające najprawdopodobniéj żadnego połączenia z gorącem wnętrzem ziemi naszéj, przyczyną ich wybuchów są raczéj gazy węglowodorne, gdyż spotykamy takowe najczęściéj w okolicach obfitujących w materye węglowodorne (oleje skalne, nafty i t. p.) jak tego ciekawe przykłady przedstawiają nam okolice nadbrzeżne morza Kaspijskiego, wyspa Trinidad i Kartagena w Nowej Grenadzie i. t. p. Salzy przedstawiają się zwykle w kształcie małych kopców, na których szczycie jak u wulkanów znajduje się nieraz ledwie pół metra średnicy mierzące zagłębienie, — istna miniaturka krateru, z którego od czasu do czasu wśród wstrząśnień i huku błoto słone naftą cuchnące się wylewa, podczas gdy w górę strzelają nieraz parę metrów wysokie płomienne słupy płonących węglowodorów niknące w chmurze czarnego dymu.

Okok wulkanów czynnych spotykamy wygasłe, których objawy czynności w ludzkiéj nieżyją pamięci, tylko jako pomniki zamierzchłe pamiętające czasy sterczą po okolicach, w których dziś zda się już ostatnie ich tchnienie zamarło. Góry Alwernii w południowo wschodniéj części Francyi wskazują na wielu miejscach, że tu niegdyś gorzały podziemne ogniska, których zapadłe palenisko zalały wody jeziora, stojące na straży okiełzanego ognia. Podobnież góry Eifelskie przedstawiają wiele lejkowatych zapadnięć z wszelkiemi oznakami dawnéj czynności wulkanicznéj. Te „Maare“ jak je w tych zowią okolicach przedstawiają parę kilometr. średnicy mierzące zaklęśnięcia, w których się potworzyły bajecznéj głębokości jeziora lub grzęzkie trzęsawiska otoczone dość stromem wybrzeżem z tufów wulkanicznych złożonem, podczas gdy opodal wznoszące się kopce wulkaniczne Mosenbergu zbudowane z mas żużlowatych i law dawniejszych (leucytofirów) wskazują dobitnie na ślady zapasów podziemnego ognia.

Do ciekawych a zarazem okropnych objawów siły wulkanicznej należą niezaprzeczenie trzęsienia ziemi. Już przed wybuchem

wulkanu nawiedzają sąsiednią okolicę wulkanu lżejsze lub silniejsze wstrząśnienia, które dopiero wtedy ustają, gdy góra prężne i płynne masy ze swych wnętrzności wyrzuci. Lecz niezawsze główném ogniskiem trzęsień są góry wulkaniczne, nieraz bowiem zdala od ich ziejących paszczy i nie w przededniu wybuchu drzą podwaliny ziemi na szerokich przestrzeniach. Któż nie czytał o owem potężnem trzęsieniu z roku 1755, które dnia 1. listopada Lizbonę zburzyło wstrząsając niemal $^1/_{13}$ częścią powierzchni ziemi?

Prawdziwie straszny to widok — dziwne acz przykre uczucie owłada człowieka przyzwyczajonego do uważania powierzchni ziemi jako pozbawionéj ruchu, skoro w pośród podziemnych łomotów wstrząśnie się konwulsyjnie ląd stały. Na szczęście wstrząśnienia te nie trwają długo, inaczej runęłyby prawdopodobnie podwaliny ziemi, lecz tych parę sekund wystarcza, by rozsiać zniszczenie po szerokiej przestrzeni, a trzy wstrząśnienia nie dłużej jak po 5 sekund trwające zniszczyły zupełnie prowincyę Caracas w południowej Ameryce grzebiąc w ciągu minuty 20.000 ludzi pod gruzami domostw, podczas gdy znowu trzęsienie z r. 1861 nawiedziwszy miasto Mendoza w republice Argentyńskiej w dwu sekundach 6000 ludzi pozbawiło życia.

Nie wszystkie jednak wstrząśnienia w jednaki objawiają się sposób. Jedne z nich wprawiają powierzchnię ziemi w ruch falowy, którego ślady nieraz pozostają, jak o tem świadczy Nöggerath opisujący trzęsienie ziemi w Visptalu, iż na sypkiéj ziemi widzieć można było fałdy do pół metra wysokie, podczas gdy darń od swéj oddzielona podstawy skręcone potworzyła zwitki. Trzęsienia tego rodzaju pędzą w kierunkach prostolinijnych często wzdłuż potężnych łańcuchów gór, jak to niejednokrotnie w Ameryce stwierdzono, gdzie wzdłuż olbrzymiego pasma Andów i Kordylerów z jednéj strony siało trzęsienie ziemi śmierć i spustoszenie oszczędzając stronę przeciwną. Inny rodzaj trzęsienia przedstawia się jakoby pewne miejscowości doznawały uderzeń od spodu i od tych to punktów środkowych trzęsienia rozszerzają, jakoby fale koliste na spokojném wód zwierciedle. Zauważano wreszcie wirowe wstrząśnienia, które szczególnie w miejscowościach piaszczystych straszliwe sprawiają spustoszenia.

D. n.

Ryby Seretowe poławiane koło Mikuliniec.

Zbadać faunę Seretu, téj niezaprzeczenie najmniéj u nas znanéj rzeki, zrodziła się we mnie chęć, kiedy C. K. Rada Szkolna okręgowa w Czortkowie, zamianowała mię nauczycielem pomocniczym przy czteroklasowéj szkole w temże mieście. Ale ponieważ po dwu miesiącach pobytu mego w Czortkowie C. K. Rada Szkolna Krajowa dla braku funduszów a oraz dla małéj frekwencyi dzieci w bieżącym roku, nie uznała za potrzebne utrzymywania przy tejże szkole nauczyciela pomocniczego, przeto przeniesiono mię do Mikuliniec. — Nie całe dwa miesiące pobytu mego w Czortkowie, były w większéj części jakto mówią „słotne i błotne“, a jużci, że przy takich stosunkach klimatycznych trudno mi było odważyć się robić wycieczki do pobliskich wsi, aby się poznać z rybakami i z nimi udać się na połów ryb. — I dla tych to nie sprzyjających memu zamiarowi okoliczności, nie poznałem dobrze fauny ryb Seretowych z okolicy Czortkowa. Ale zamieszkawszy w Mikulińcach, które również nad pięknymi Seretu brzegami się rozlegają, poznałem się wkrótce z kilku rybakami i w ich towarzystwie udałem się parę razy na połów, gdzie niżej podane gatunki ryb poznałem.

Do podziału ryb, używałem pracy: Systematyczny przegląd ryb Krajowych przez A. Wałeckiego. Warszawa 1864.

A. TELEOSTEI.

I. PHYSOSTOMI.

Cyprinoidei.

Cyprinus carpio. L. vel elongatus. (Szaran. [1])

W Serecie pospolity, dokąd prawdopodobnie ze stawów się wkrada. Rzadszy w Serecie koło Czortkowa. Okazy 5cio—8 klgr. nie rzadkie; a 2—3 klgr. pospolite. Trze się [2]) w tym czasie, jak pszenica kwitnie. — Znany wedle pracy prof. M. Łomnickiego [3]) w Dniestrze koło Halicza, pospolity w Dniestrze koło Jezupola, Pobereża, [4]) Maryampola, i w Woronie. — Poławiają go w siecie, rzadziéj na wędkę a nigdy w saki.

Carassius vulgaris. Nils. (Karaś.) Gatunek ten wszędzie w ochabach i stawach w stanisławowskiem i w ochabach dniestrowych pospolity, tutaj rzadki; — Bywa poławiany w Serecie koło Krzywek, rzadziej koło Mikuliniec. W Dniestrze i odnogach jego prawie wszę-

---

1) W nawiasach podałem nazwy, jakich lud tutejszy używa.

2) Tarło podane wedle rybaków.

3) Ryby zebrane w okolicy Sołotwiny. Stanisławowa i Halicza podał prof, M. Łomnicki w XII. tomie sprawozdań komis. fizyogr. akad.

Kosmos Nr. 9 - 11. z r. 1877.

dzie pospolity. — Trze się w tym co i karp czasie. — Okazy tylko od 5—10 ctm. bywają poławiane. Okazów dniestrowych, które nieraz do 20 ctm. dochodzą, brak w Serecie. — Poławiany bywa w siecie na wędkę i w sak.

Barbus fluviatilis. Agasis. (Marena.) Ma się trzymać miejsc głębokich, a tylko w nocy podchodzi pod brody t. j. miejsca płytkie, gdzie ją najwięcéj poławiają. — Trze się w maju i czerwcu. — Poławiają okazy od 2—4 klgr. ważące. — Znana to ryba dniestrowa prawie w każdej okolicy. Znana [1]) z obu Bystrzyc koło Stanisławowa i z Worony.

Gobio fluviatilis. Ag. (Kowbel.) Trze się przy końcu maja i na początku czerwca. — Łowią go w siecie i na wędkę. — Znany z obu Bystrzyc[1]) W Dniestrze wszędzie pospolity, mniej w Serecie.

Tinca chrysiis Ag. vel. vulgaris. Cuv. (Łyn.) — Znachodzi się w miejscach, gdzie dno Seretowe jest namuliste, a woda nie bystro uchodzi. — Okazy do 10 ctm. długie nie rzadkie. Trze się w miesiącu maju i czerwcu. — Znany i bardzo powszechny w ochabach dniestrowych koło Pobereża. —

Rhodeus sericeus. Pall. (Paraszka). Wraz z podustwą jest najpospolitszą rybą w Serecie i znachodzi się w nim w największej ilości. — Trze się w maju. — Znana z obu Bystrzyc [1]) i z Dniestru w okolicach Pobereża i Maryampola.

Gardonus rutilos. L. (Płotyci.) Trze się w miesiącu czerwcu. — Znana z obu Bystrzyc koło Stanisławowa. [1]) Pospolita w odnogach dniestrowych koło Pobereża. — Dla podobieństwa z Wzdręgą (Scardinius erythrophtalmus L.) nazwana Płotycią w języku ludowym.— Na pierwszy rzut oka poznać ją można po karmazynowo czerwonych oczach i po cynobrowo czewonych płetwach.

Gardonus wyrozub. Güldenstein. — Tę rybę, jako mieszkankę Seretu podaje Dr. M. Nowicki. [2]) Ale w tutejszej okolicy nie znają rybacy wcale tej ryby. — Być może że znachodzi się ona w dolnym Serecie, do którego z Dniestru może podchodzi.

Scardinius erythrophtalmus L. (Czerwinka) (Krasnycia.) — Ryba maleńka do 4 ctm. długa. Najwięcej bywa w siecie poławiana.

Squalius cephalus L. (Kłeń) (Kłyn.) Pospolitszy w małych odnogach Seretowych, niż w samym Serecie. — Trze się w miesiącu czerwcu. — Znany z obu Bystrzyc koło Stanisławowa. [3])

---

1) Wedle powyższej pracy prof. M. Łomnickiego.

2) Nasze ryby, ich nazwy ludowe, rozsiedlenie w wodach krajowych, pora i miejsce tarła, przez Dra M. Nowickiego w Krakowie 30 września 1879 r.

3) Ryby zebrane w okolicy Sołotwiny, Stanisławowa: Halicza przez M. Łomnickiego.

Alburnus lucidus. Heck. (Uklija). Pospolita rybka w całym Serecie i koło Czortkowa, gdzie stanowi postną przyprawę do barszczu. W Czortkowie widziałem jak je całymi konewkami na targ z pobliskich wsi (jak z Białej) przynoszono, i małą miseczką po 2—3 ct. sprzedawano. — Między nimi widziałem także.

Alburnus bipunctatus. Bloch. var fasciatus Nordm, —i

Alburnus delineatus Heck. Wszystkie te trzy gatunki są pospolite w obu Bystrzycach koło Stanisławowa. [1]) jak i w Dniestrze koło Maryampola i Pobereża.

Abramis brama L. (Leszcz). Ma się trzeć wraz z karpiem. — Ryba nie mająca pokupu tak nad Dniestrem jak i nad Seretem.

Chondrostoma nasus. L. (Pidustwa). Wraz z Rhodeus sericeus, Pall. jest najpospolitszą rybą w Serecie i w największej ilości bywa poławianą. W czasie tarła, które się już w najpierwszych dniach wiosny rozpoczyna, bywa w największej ilości poławianą. — Łowią ją w siecie, na wędkę i w saki, Ryba smaczna, mająca dobry pokup. W Dniestrze koło Pobereża, jest ona również może najpospolitszą mieszkanką tej wody.

Esocini.

Esox lucius, L. (Szczupak). Ów istny ludojad wód naszych galicyjskich i w Serecie nie rzadki. — Żyje on we wszystkich wodach, tak bystro uchodzących jak i stojących, w stawach i małych ochabkach seretowych, gdzie z żarłocznością wielką zawsze na zdobycz czyha. — W żołądku jego znalazłem dnia 15. listopada 1879 r. nawet pobratymca jego okonia, obok niewinnych kilku ukleji i płocicy. Zdaje się, że on jedyny trze się z brzaskiem najpierwszych dni wiosennych. W czasie jego tarła strzelają doń nad Dniestrem, bo wtedy podchodzi on aż pod powierzchnię wody. Wiarygodny świadek J. B. w Pobereżu opowiadał mi, że będąc młodym brnął raz na drugą stronę Dniestru do miasteczka Maryampola. — Na samym środku Dniestru stanął na jakąś kłodę, która prawie pod powierzchnię wody wystawała. Zdziwiony że stanął nogą na coś miękkiego, podszedł krok dalej i obrócił się i ku niemałemu zdziwieniu zobaczył wielkich rozmiarów szczupaka, który uczuł pewnie, że coś go ugniotło, bo popłynął dalej. Jeśliby to prawdą było, to i nie zmyślonem byłoby to co ś. p. Krysztof Kluk w III tomie, „Zwierząt domowych i dzikich osobliwie krajowych Historyi naturalnej na str. 135 o szczupaku powtarza: że przyrodnik Lebmann świadczy, że w jeziorze pod miastem Heilbronn, ułowiono w r. 1497. szczupaka, który od starości był biały jak śnieg, a z tabliczki miedzianej, którą miał przyczepioną dowiedziano się, że go do jeziora wpuścił jeszcze Fryderyk II., cesarz niemiecki, a więc w r. 1230; żył przeto lat 267 a ważył 350 funtów. Spora porcya lat i jak na szczupaka. Sic verum est.?

---

1) Wedle powyższej pracy prof. M. Łomnickiego.

Acanthopsides.[1]

Cobitis fossilis. L. (Pyskor,) (Węgor). Pospolity w odnogach Seretowych, a nawet w rowach. — Minionej wiosny, widziałem w Pobereżu w rowie, w którym była woda ze śniegu stopiona tyle piskorzy, że przez cały tydzień łapał je każdy rękami tyle, ile potrzebywał. — Rów ten nie miał żadnej łączności z Dniestrem.

Cobitis barbatula L. (Wiun). Znany z Okolic Stanisławowa z obu Bystrzyc i Worony [1]) Pospolity w ich przytokach i młynówkach.

Cobitis taenia L. (Junyk). Poławiany najczęściej w saki. Pospolity w obu Bystrzycach, i odnogach cichych Dniestru.

II. ANACANTHOPTERI.

Percoidei.

Perca fluviatilis L. (Okuń). Trze się w miesiącu maju. — W Dniestrze koło Pobereża i jego ochabach bardzo pospolity; w Serecie rzadszy.

Aspro Zingel. Cuv. (Czip.) Nie bardzo pospolity w Serecie, a w Dniestrze należy do najpospolitszych ryb. — Trze się w miesiącu kwietniu.

Scleroparei.

Gobius fluviatilis. Pall. (Baba, Babka.) Trze się w czerwcu. Okazy na 2 –4 ctm. bywają poławiane.

B. MARSIPOBRANCHII.

III. CYCLOSTOMI.

Petromyzonini.

Petromyzon fluviatilis L. (Syksa.) Trze się w miesiącu maju.

Podane wyżej ryby Seretowe możnaby jeszcze podzielić na A) Ryby ściśle seretowe B) Ryby ze stawów do Seretu się wkradające i C) Ryby z Dniestru podchodzące.

Ściśle Seretowemi rybami nazwałem te gatunki, które wyłączną faunę Seretu powinny stanowić, a te byłyby: Gobio fluviatilis. Ag. Rhodeus sericeus. Pall. Gardonus rutilus L. Scardinius erythrophtalmus L. Squalius cephalus. L. Alburnus lucidus, Heck Alb. bipunctatus, Bl. Alb. delineatus Heck. Cobitis fossilis, C. barbatula i C. taenia L. Petromyzon fliviatilis L.

Rybami ze stawów byłyby: Cyprinus carpio L. Carassius vulgaris. Nils. Tinca chrisitis Ag. i Esox lucius L. a to dlatego, gdyż w nadseretowych stawach te gatunki najwięcéj bywają hodowane, a więc wcale jest możliwem, że z nich do Seretu się w kradły. —

Z Dniestru podpływającymi rybami byłyby Barbus fluviatilis.

---

1) Wedle powyższej pracy prof. M. Łomnickiego,

Ag. Abramis brama L. Chondrostoma nasus L. Perca fluviatilis L. Aspro Zingel Cuv. Gobius fluviatilis. Pall. a to dlatego, gdyż te gagatunki są 10 w Dniestrze nie tylko najpospolitszymi lecz także, prawie z całego Dniestru są znane.

Podział ten w końcu otyle jest niedokładny, o ile mało dziś dokładnie wiemy geograficzne rozpołożenie ryb naszych.

O gospodarstwie rybnem w okolicy Mikuliniec nie da się wiele powiedzieć. Jak w całym biednym kraju naszym tak i w tej okolicy stan gospodarstwa rybnego jest w opłakanym stanie. Narybek jak sami rybacy twierdzą, z rokiem każdym się umniejsza. Dawniej poławiano większe daleko okazy i w większej ilości i nie dziw temu. Wszak dziś wolno każdemu łowić jak chce, kiedy chce i czem chce. Władze dotyczące nie czuwają należycie, nie zważają na to, że rybak nie siećmi, lecz po prostu weretą ryby wyławia, i że nawet takie jak owies rybki nie ujdą z sieci rybaków naszych. I nie dziw, że u nas funt ryby kosztuje dwa lub trzy razy więcej niż funt mięsa. W krajach ucywilizowanych przeciwnie się dzieje. We Francyi np. funt ryby 3 lub 4 razy tańszy jest niż funt mięsa.

Dzięki światłym i o dobro kraju wielce dbającym ludziom zawiązało się u nas w Krakowie „Krajowe Towarzystwo Rybackie“, które za główny cel wytknęło sobie pomnażać narybek w rzekach naszych. Podobne towarzystwa dawniej już istnieją w Niemczech, a ich duszą są w największej części nauczyciele ludowi, którzy w ogrodach swoich, wsiach, zakładają sztuczne wylęgarnie, które im nietylko materyalne zyski przynoszą, ale są dla nich prawdziwą przyjemnością i rozrywką, kiedy w chwilach od pracy wolnych, im się poświęcają. — Że u nas nauczyciele ludowi tak mały udział w sprawach towarzystwa biorą, nie odważyłbym się szanownym kolegom przypisać tego na karb wszelkiej obojętności, ale raczej nieświadomości, że istnieje u nas podobne towarzystwo, o bo i jakżeż nie podali by oni dłoni chętnie tak rzetelnej sprawie.

M. A. Barta, z Mikul.

Rozmaitości.

Dla Darwina. W dziele swém „Dobór płciowy“ (tłum. Lud. Masłowskiego, Lwów, 1876 — tom II. str. 212) powiada Darwin: „..... u ludzi, jeżeli kolor brody różni się od koloru włosów, — co właśnie bywa najczęściéj — to prawie zawsze broda jest jaśniejsza, często czerwonawa. Obserwowałem to u wszystkich Anglików, a nie znalazłszy ani razu wyjątku, otwarcie moje zdanie w téj mierze wypowiedziałem w pierwszém wydaniu niniejszego dzieła. Odtąd jednak otrzymałem dwa listy od dwóch mężczyzn, którzy utrzymują, że stanowią wyjątek, Jeden liczy to na karb znacznéj różnicy w barwie włosów pomiędzy jego ojcem a matką; drugi zaś będąc posądzany przez znajomych, iż czerni swą brodę, zwracał sam uwagę na

ten fakt i przekonał się rzeczywiście, iż jest wyjątkową osobistością, bo nie spotkał nikogo takiego, któryby jak on miał ciemniejszą brodę od włosów. **Dr. Hooker** zwracał uwagę na tę sprawę będąc w Rosyi i nie spotkał ani jednego wyjątku. J. Scott z Kalkuty był tak łaskaw, że na prośbę moją badał ludzi z rozmaitych ras, przyjeżdżających do tego miasta, wszelakich Indyan i Chińczyków, którzy zwykle mało mają włosów na twarzy, i przekonał się, że jeżeli jest jakakolwiek różnica między kolorem brody a włosów, broda jest zawsze nieco jaśniejszą.“

Do kollekcyi wyjątków szanownego Nestora przyrodników dodać winniśmy, ża jeżeli nie otrzymał dotąd trzeciego lub jeszcze dalszą cyfrą opatrzonego listu — to może mu kto napisze, że redaktor „Przyrodnika“ także do wyjątków należy, ponieważ posiada włosy ciemno-blond, wąsy „czerwonawe“ a brodę czarną. Hipoteza ta u nas bardzo słabą wydać się musi, gdyż spotykamy dość często wyjątki w téj mierze, sam bowiem znam oprócz siebie człowieka, który również ma brodę ciemniejszą od włosów — i nie wątpię, że gdybyśmy uwagę w tym kierunku na otaczających nas ludzi zwrócili — znaleźlibyśmy wyjątków takich bardzo wiele.

Eksploatacyi węgla kamiennego w Jaworzniu grozi zupełny zastój z powodu zalania wodą. Obecnie z jednego tylko szybu wydobywają węgla 8 — 12 wagonów, podczas kiedy cała kopalnia dostarczała go dziennie około 140 wagonów. Dla ubogich górników tamecznych, którzy i tak walczyć muszą ze wzmagającą się drożyzną, jest to cios nader dotkliwy. Rozumie się, że zarząd kopalni węgla w Jaworzniu nie może się wywiązywać z obowiązań na się przyjętych; ledwie że kolei cesarza Ferdynanda dostarcza potrzebnego węgla — innych zaspakaja z własną stratą kupując materyał w Prusiech. —

Spostrzeżenia meteorologiczne.

(Stacya Pilzno — od 16 — 31 stycznia 1880. wyrażone w średnich 5. dniowych.

	Dnie	Godziny 7.	2.	9.	Średnia dni	Godziny 7.	2.	9.	Średnia dni	Ilość wody spadłéj w milim. nad powierzchnią ziemi.
		Ciepłota powietrza — Stopnie Celsiusza				Stan nieba. Niebo czyste = 0, całkiem zachmurzone = 10				
Średnie	16 — 20	—10·52	—7·22	—10·08	—9·27	8.8	8.6	3·0	6·8	3·97
	21 — 25	—7·92	—6·28	—7·08	—7·10	8·6	7·0	9·6	8·4	2·83
	26 — 31	—10·80	—2·40	—8·75	—7·32	1·0	1·0	0·3	0·8	—
Średnia 16 — 31		—7·90° C				5·3				Suma 16—31 6·80 mm.

Największy mróz dnia 27 stycz. —17·1° C nadranem.
Największe ciepło „ 29 „ † 1·9° C o 1h 55' po południu.

Ks. Józef Lenartowicz.

Stacya Tarnów — od 16 — 31 stycznia 1880.

Dnie	Godziny				Godziny				Ilość wody spadłéj w milim. nad powierzchnią ziemi.
	7.	2.	9.	Średnia dni	7.	2.	9.	Średnia dnia	
	Ciepłota powietrza				Stan nieba				
	Stopnie Celsiusza				Niebo czyste = 0 całkiem zachmurzone = 10				
Średnie 16 — 20	−7·60	−6·20	−7·90	−7·23	6·6	6·2	6·0	6·2	5·05
Średnie 21 — 25	−6·60	−4·85	−5·30	−5·58	8·8	6·2	7·2	7·4	2·45
Średnie 26 — 31	−9·38	−1·83	−7·25	−6·14	2·0	2·0	1·8	1·9	0·00
Średnia 16 — 31	−6·32° C				5·2				Suma 16—31 7·50 mm.

Stacya Kraków — od 16 — 31 stycznia 1880. wyrażone w średnich 5. dniowych.

Dnie	Godziny				Godziny				Ilość wody spadłéj w milim. nad powierzchnią ziemi.
	6.	2.	10.	Średnia dni	7.	2.	9.	Średnia dni	
	Ciepłota powietrza				Stan nieba.				
	Stopnie Celsiusza				Niebo czyste = 0 całkiem zachmurzone = 10				
Średnie 16 — 20	−10·04	−5·80	−9·08	−8·31	9.0	10.0	7·0	8·7	1·93
Średnie 21 — 25	−6·08	−3·86	−5·92	−5·29	8·4	8·6	8·0	8·3	1·52
Średnie 26 — 31	−12·37	−4·17	−9·03	−8·52	2·6	0·3	0·0	1·0	—
Średnia 16 — 31	−7·37° C				6·0				Suma 16—31 3·45 mm.

Największy mróz dnia 28 stycz. —17·2° C.
Największe ciepło „ 3 „ 5·2° C.

Bibliografia przyrodnicza.

Jahrbuch des ungarischen Karpethenvereines, VI. Jahrgang. Késmárk 1879. str. 492,

Kopernicki I. dr. Czaszka ze Słaboszewa w powiecie Mogilnickim w W. ks. poznańskiem. (Odbitka ze Zbioru wiadomości do antropologii krajowéj.) Kraków, nakł. Akad. Um. 1879.

Rajchman Bronisław. Wycieczka na Łomnicę pod wodzą prof. dra. T. Chałubińskiego. Warszawa, druk J. Ungra, 1879. Kop. 30.

Rehman A. dr. Geo-botaniczne stosunki południowéj Afryki. (Odbitka z V. Pamiętn. Wydziału mat. przyr. Akad. umiej. Kraków, druk, Uniw. Jagiell. 1879.

Korespondencya „Przyrodnika.“

Prosimy o rychłe odnowienie prenumeraty! Kto 1. numeru z b. r. nie otrzymał — otrzyma go późniéj z drugiego nakładu.

Drukiem i wydawnictwem W. Angelusa. Redaktor Z. Morawski.